

K. VUKOV

**Physik und Chemie der Zuckerrübe als  
Grundlage der Verarbeitungsverfahren**

*Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972.*

A cukorrépatermesztés egyre intenzívebbé válása az a növényt ipari feldolgozásra termelő valamennyi éghajlati övezetben a laboratóriumi vizsgálati módszereknek egyre nagyobb teret biztosít a termelési, nemesítési, illetve gyártásirányítási folyamatokban egyaránt. Igen időszzerű volt, hogy a termelésben és a feldolgozásban egyaránt tájékozott szakember átfogó képet nyújtson azokról a pontos, érzékeny, de emellett gyors, tehát sorozatvizsgálatra is alkalmas laboratóriumi módszerekről, amelyekre a répanemesítésben, -termelésben és feldolgozásban egyaránt támaszkodhatunk.

A szerzőnek a hazai cukoripari kutatómunkában eltöltött több évtizedes gyakorlata és emellett a hazai termelési viszonyok, valamint az idevágó nemzetközi szakirodalom alapos ismerete előnyösen ötvöződik ebben a könyvben.

A munka a kérdéseket 3 fő fejezetben tárgyalja. Mindenekelőtt, javarészt az intézetében, sőt közreműködésével kidolgozott sorozatvizsgálatokkal mérhető értékek nagyságát, a szórásokat és a mérések megbízhatóságát megszabó körülményeket veszi sorra. Végül is a répában 8 ún. mértékadó fizikai és kémiai tulajdonság vizsgálatát tartja szükségesnek, és pedig ezek az átlagos gyökérsúly, a vágással szembeni ellenállás, a rugalmassági modulusz, a cukor-diffúzió együtthatója, a %-os cukortartalom, a konduktometrián mérhető hamutartalom és alfa-aminosav-tartalom végül pedig a répa invertcukor-tartalma. Ezenkívül további 16 ismérvet az egyes különleges körülmények között mérendő sorában ismertet.

A második részben számos, hazai és külföldi irodalomban megtalálható mérési eredmények alapján elemzi, hogy a fenti

— a cukor hozama és a cukor minősége szempontjából alapvetően fontosnak tartott — tulajdonságok a világ valamennyi répacukor-termelő övezete adottságai szerint mily mértékben módosulhatnak, illetve a termelő-tevékenység során mily mértékben alakíthatók. Az ökológiai tényezők közül a legnagyobb jelentőségűnek az éghajlat bizonyul, és 3 főtípuson mutatja be a répa egyes tulajdonságaiban várható eltérések jellegét és mértékét. Ebben a részben tér ki a szerző az egyes fajták közötti különbségekre, a fajták betegségekkel szembeni ellenállása és a mért jellemzői közötti összefüggésekre. Az agrotechnika szerepének a tárgyalása közben találunk adatokat a talajnak, valamint a trágyázásnak a répa minőségét befolyásoló szerepére. Bár az N-műtrágyázás a nagy hozamok elérésének úgyszólván az alapfeltétele, mégis az egyes országokban szerzett tapasztalatok a 100 kg N/ha-án felüli hatóanyag alkalmazás ellen szólnak. A cukortartalom szempontjából fontos a kellő adagú K-műtrágyázás és csak harmadsorban van szerepe a P-műtrágyázásnak. Részletesen szól a szerző a répa termesztésében valamennyi jelentős mozzanat (a vetés ideje, állománysűrűség, öntözés, kiszedés időpontja, az ún. „fejelés”), valamint a tárolás módja, tartama minőséget befolyásoló szerepéről.

A harmadik fő fejezet a cukorkinyerés részfeladatainak a lefolyását és a meg-

választandó technológiai eljárásokat, valamint a berendezéseket vizsgálja a répa fizikai és kémiai tulajdonságainak függvényeképpen. Az extrahálásra előkészítő szeletelés, az extrakció keresztülvitele, a szaturálás, a megfelelő hozamú és tisztaságú végtermék kinyerése, valamint a keletkező melléktermékek összetétele mind a tulajdonságokat jellemző mutatószámok szempontjából kerülnek megtárgyalásra.

A 3 főrész kiegészítéseképpen az irodalomjegyzékben szokatlanul gazdag, 1349 szakmunkát tartalmazó, irodalmi utalás, majd tárgymutató zárja az összesen 458 oldalas kiadványt.

Külön megemlítenéd, hogy a rengeteg adat feldolgozása egyáltalában nem hat nyomasztólag, és az egyes részeket záró, többnyire jól áttekinthető táblázatokban összevont, összefoglalások könnyítik a csak az egyes adott részletek megismerésére törekvők számára is a tájékozódást.

Az Akadémiai Kiadó a cukorrépa termesztésével és feldolgozásával foglalkozó külföldi szakkörökre való tekintettel jó szolgálatot tett a munka németnyelvű megjelentetésével. Külön megdicsérendő a német fordítás szabatosága, világossága és könnyedsége.

KRÁMER MIHÁLY

Érkezett: 1973. március 16.